



Internationalisation des services informatiques : un processus plus lent qu'attendu

Christian Genthon

► To cite this version:

Christian Genthon. Internationalisation des services informatiques : un processus plus lent qu'attendu. XIVeme Conférence Internationale du RESER "Tic et relations de services dans une économie globalisée : enjeux pour les entreprises européennes", IUT Paul Sabatier, Castres, 23-24 Septembre 2004, 2004, pp.17. halshs-00104850

HAL Id: halshs-00104850

<https://shs.hal.science/halshs-00104850>

Submitted on 9 Oct 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Internationalisation des services informatiques : un processus plus lent qu'attendu

Christian Genthon*

LEPII

L'article s'intéresse au processus d'internationalisation des services informatiques. Après avoir présenté les arguments relatifs à la montée de l'internationalisation dans les services des années 1980 – 2000, on discute des modalités d'internationalisation des services informatiques. A partir d'une base de données réalisée sur les 35 premières entreprises du secteur et couvrant les neuf années de 1994 à 2002, on montre que la dernière décennie n'a pas correspondu à une croissance de l'internationalisation des grandes firmes du secteur. On avance quelles hypothèses explicatives à partir d'une double causalité : difficultés de l'offre et localité de la demande.

This article is about the internationalization of the computer services industry. We first present the arguments about the growth of internationalisation of services for the years 1980 – 2000. We then discuss the internationalisation of the computer service sector. We built a database from the 35 first firms of the sector covering nine years from 1994 to 2002. We show that, during this period, internationalisation of the main companies of the sector has not been growing up. We express some explanation around a double causality : on one side, difficulties with the offer and on the other, a demand mainly local.

* Enseignant - chercheur, Université Pierre Mendès France, BP 47, 38040 Grenoble cedex9.

Introduction

Les années 1980 – 2000 sont généralement présentées comme celles d’une nouvelle phase de la mondialisation de l’économie, phase qui aurait d’abord touché l’industrie pour ensuite se diffuser aux services dans les années 1990. Les raisons invoquées d’un tel développement de l’internationalisation¹ des services apparaissent de deux ordres, possibilités et nécessité :

- possibilités institutionnelles avec les déréglementations des grands services réseaux (dénationalisation et ouverture à la concurrence) mises en place depuis la décennie 1980 et la pression des organismes internationaux (OMC) en direction d’une libéralisation des services en général ;
- possibilités organisationnelles avec la diffusion des nouvelles technologies de l’information et de la communication (NTIC) autorisant la réalisation de services à distance ;
- nécessité car dans le cas des services aux entreprises, il importerait de suivre ses clients qui eux-mêmes s’internationalisent, quel que soit le secteur d’activité dont ils relèvent.

Il n’est pas facile d’identifier un ou plusieurs *patterns* communs d’évolution des entreprises de services vis-à-vis de l’internationalisation des activités. La même difficulté existe quand il s’agit d’identifier les quelques modalités qui pourraient s’appliquer à un niveau plus agrégé, soit celui des secteurs (Cf. Bryson, 1999 et Leo et Philippe, 1999). On se trouve confronté ici à l’extraordinaire diversité des services en termes de conditions de base, pour reprendre une notion d’économie industrielle, soit : coûts fixes élevés ou non, économies d’échelle et/ou de diversité ou non, co-production obligatoire ou non, régulations publiques ou non, services de type purs ou incluant des biens matériels. Cette liste non exclusive donne lieu à un nombre élevé de combinaisons. Pour autant, les approches sectorielles sont encore rares et c’est cet aspect que veut développer cet article à travers une réflexion sur le processus d’internationalisation des services informatiques.

Les activités de services informatiques peuvent être segmentées en activités intellectuelles (conseil, assistance technique, ingénierie et intégration de systèmes) et activités matérielles (traitement de données, services de réseaux à valeur ajoutée, infogérance² totale ou partielle de

¹ On définira dans ce qui suit l’internationalisation comme la part du chiffre d’affaires réalisée à l’étranger, c’est-à-dire la somme des exportations et du chiffre d’affaires des filiales non locales des firmes d’un secteur.

² L’infogérance consiste pour une entreprise à confier la gestion complète ou partielle de ses ressources informatiques à une société de services informatique. L’infogérance totale inclut en général le transfert des salariés de la société à son prestataire.

systèmes informatiques (*outsourcing*)). Une activité résiduelle est celle d'éditeur de logiciels. Ces activités constituent depuis une vingtaine d'années un secteur au sens où une majorité de firmes indépendantes et spécialisées, les sociétés de services et de conseil en informatique (SSCI), le dominant (Cf. Genthon, 2002). Le secteur est très dispersé puisqu'on comptait 91 000 SSCI aux Etats-Unis en 2001 employant 1,3 millions de salariés. Les 600 entreprises de plus de 500 salariés n'employaient que 40% du total avec une moyenne de 900 salariés (U.S. Census Bureau). La situation est similaire dans les autres pays.

Une première partie expose les principaux résultats des travaux concernant la multinationalisation des entreprises de service. La seconde partie décrit les modalités de multinationalisation dans les services informatiques. Une troisième partie essaie de mesurer l'évolution quantitative de l'internationalisation de grandes firmes du secteur sur moyenne période. La conclusion revient sur les arguments de la première partie à la lumière des résultats de l'analyse empirique.

1) L'INTERNATIONALISATION DES SERVICES

Spécificités ou non des services :

Les réflexions sur l'internationalisation des services ont commencé dans les années 1970 par mettre en avant les spécificités des services et en particulier l'interaction client / fournisseur et la simultanéité production / consommation. Elles en déduisaient le caractère largement local des activités de services. Par la suite, les travaux des années 1990 avec la mise en avant des processus de mondialisation et les résultats empiriques de la montée globale de l'internationalisation des services³ - échanges et Investissement Direct à l'Etranger (IDE) - conclurent à la non-spécificité des services à ce propos (Cf. Segal-Horn, 1993).

Exportations et/ou IDE :

Dans le cas des services, il est difficile de dissocier dans le temps et dans l'espace, production, transport et consommation. Cette difficulté implique que l'on a du mal à identifier les flux de services traversant les frontières, que cela soit au niveau des valeurs d'usages ou des valeurs d'échanges. En général, les services sont incorporés dans des biens ou des personnes. Dans le cas des services professionnels, il s'agit de biens immatériels incorporés dans des personnes. Mais certains services, professionnels ou non, sont des services purs.

³ Pour des statistiques récentes, voir par exemple, « Tendances et évolutions récentes de l'IDE » dans OCDE, 2003.

Avantages de la firme multinationale dans les services :

Nous présenterons ici les arguments du paradigme OLI de la théorie dite « éclectique », qui explicite les avantages des firmes multinationales par rapport aux firmes mono-nationales. Les synthèses de Dunning (1989, 1993) présentent les arguments suivants :

- *Ownership* : Les services étant des biens d'expérience plutôt que des biens d'inspection (on ne peut connaître la qualité du service qu'*ex post*), la réputation et l'image de marque peuvent conférer un avantage transfrontière. Des économies de variété existent souvent dans les services de même que des économies d'échelle provenant de la spécialisation du personnel ou de la gestion commune. Un autre avantage possible concerne les services fondés sur la connaissance (beaucoup de services professionnels) : cette dernière est toujours un mélange de savoir codifiable et de savoir tacite et par-là devient un actif distinctif. De même, l'accès privilégié à certains marchés est un avantage compétitif possible. Il s'agit ici des firmes de services qui suivent la multinationalisation de leurs clients (industrie ou service) nationaux.

- *Location* : Dans les services, les arguments concernent rarement la division internationale des processus productifs qui n'est pas développée hors certaines activités de *back office*. Les services sont donc fort différents des biens de ce point de vue. Le principe de localisation appliqué aux services doit expliquer pourquoi la forme principale d'échanges transfrontières prend la forme de l'IDE. Les spécificités des services concernant le besoin de proximité du client, la simultanéité production/consommation, les coûts de transport trop élevés (services incarnés dans des personnes) expliquent le choix de l'IDE relativement aux exportations.

- *Internalisation* : Le fait d'exploiter en interne ses avantages (la hiérarchie) en matière de services par rapport à des transferts de licences et franchises dépend *a priori* des rapports entre coûts des contrats et coûts de la hiérarchie. En fait, les avantages dans les services sont d'un côté souvent idiosyncrasiques et donc peu transférables sur le fond mais de l'autre faciles à copier sur la forme. De même, qualité et réputation ont tout intérêt à être exploitées en interne. C'est ici que les nouveaux outils de communication peuvent permettre de gérer les petites équipes des filiales à l'étranger à faible coût tout en bénéficiant des ressources intellectuelles de la maison mère.

L'ensemble de ces arguments permet de comprendre la croissance de la multinationalisation dans les services. Mais ils sont assez (trop ?) généraux et doivent être validés par des études empiriques de secteurs. L'extrême diversité des services impose d'être prudent dans les tentatives de généralisation.

2) MODES D'INTERNATIONALISATION DES SERVICES INFORMATIQUES

Comme le précisent O'Farrell et *alii* (1995), les choix de modes d'internationalisation dans les services sont plus larges que dans les autres secteurs, du fait de la relative faiblesse des investissements nécessaires à une implantation à l'étranger. Quelle forme d'internationalisation se développe-t-elle dans les services informatiques ?

Un début de délocalisation des activités de programmation se met en place lentement. Ce mouvement d'industrialisation de la fabrication de logiciel ne peut être que marginal car le développement de logiciel n'est plus la principale activité des sociétés de service informatique⁴.

Dans le cas des activités intellectuelles, on imagine que le service ne peut être que marginalement réalisé à distance (interactions producteur/consommateur) et que dans la plupart des cas, il faut une présence locale. Une exportation peut être réalisée par le déplacement de professionnels pour des missions de court terme. L'exportation de service passe alors par l'exportation du facteur travail. Cette forme ne peut représenter qu'une faible part de l'internationalisation des firmes spécialisées dans les activités intellectuelles à cause des coûts et des barrières linguistiques. Une seconde forme concerne la délocalisation de la production de logiciel à façon par la maison mère dans des filiales localisées dans des pays à bas coûts salariaux et compétence de main d'œuvre comme en Inde avec dans ce dernier pays l'existence concomitante de firmes locales spécialisées dans cette sous-traitance internationale de réalisation de logiciels à façon.

Les activités matérielles, traitement de données et services de réseaux à valeur ajoutée peuvent théoriquement être réalisés à distance et donc donner lieu à des exportations. Mais le client professionnel demandera rapidement des accès locaux et donc des serveurs locaux pour des raisons de coûts, fiabilité et sécurité. Cela est vrai aussi pour les services de *back up* ou autre infogestion matérielle. Quant à l'infogérance totale de systèmes informatiques, elle impose bien évidemment la présence sur place des informaticiens qui sont, au début, les anciens salariés du client. Ici encore, l'internationalisation ne peut se réaliser que très partiellement grâce aux exportations.

Les activités logicielles des sociétés de service s'exportent plus facilement quant à elles, en direct ou à travers des importateurs, mais elles sont aujourd'hui résiduelles et ne génèrent pas, en général, des produits qui se vendent sur étagère (progiciel).

⁴ L'usage généralisé de progiciels entraîne les entreprises utilisatrices à ne plus réaliser (ou à ne plus faire réaliser) de grands logiciels mais à adapter à leur usage des produits logiciels : la programmation pour les clients devient beaucoup plus légère, sauf exception (les services de télécommunications aujourd'hui).

La généralisation de l'utilisation des réseaux et en particulier du premier d'entre eux, Internet, ont incité les chercheurs à voir là une possibilité de desserrer la contrainte de proximité (*Cf.* Monnoyer-Longé, 2000, Bancel-Charensol, 1999) et favoriser par-là l'internationalisation des services par exportation, modalité sensée avoir de plus faibles barrières à l'entrée que l'investissement direct à l'étranger.

On peut penser *a priori* que l'internationalisation des services informatiques est un mélange d'IDE (toujours) et d'exportations (parfois). Peu de sources permettent de reconstruire cette articulation entre IDE et exportations⁵. Les entreprises dont le siège social est au Royaume Uni doivent détailler en partie la localisation de leurs activités dans leurs rapports annuels. Sema Group (FR-GB), par exemple, fournit une double information concernant ses activités : localisation des opérations par pays et localisation des clients (*Cf.* tableau 1).

TABLEAU N°1
Sema Group : Localisation des activités – Année 1998

Pays	CA par destination	CA par origine
Royaume Uni	419	495
France	315	331
Suède	157	149
Espagne	63	67
Italie	62	64
Autres pays	235	145
Total	1251	1251

Millions de livres.

Source : rapport annuel.

Les activités exportées représentent environ 10% du chiffre d'affaires de Sema Group et cela sur toute la période considérée. Les deux autres firmes à comptabilité anglaise de notre base de donnée (*Cf. infra*, CMG et Logica) présentent la même structure géographique de leurs activités sur longue période aussi. On peut penser que 90% des activités de service informatiques en direction de l'étranger nécessitent de l'IDE et que 10% peuvent être exportées. Ces conclusions ne sont pas en opposition avec les résultats de Roberts (2000) qui identifie des exportations conséquentes dans le secteur des services informatiques. En effet, son travail empirique mélange sociétés de service et éditeurs de logiciels. Or depuis une quinzaine d'années éditeurs de logiciels (*independent software vendors*) et sociétés de services informatiques (*computer service industry*) forment

⁵ Le travail empirique de Roberts (2000) est qualitatif.

deux secteurs distincts dont l'intersection est très faible⁶ (Cf. Genthon, 2002).

Cet IDE se réalise-t-il à partir de création de filiales (*greenfield investment*) ou par rachat de firmes autochtones ? Nous prendrons l'exemple des deux firmes américaines qui ont eu les stratégies d'internationalisation les plus fortes sur la dernière décennie : Computer Sciences Corporation (CSC) et Electronic Data Systems (EDS). Pour cela on présentera le chiffre d'affaires international et l'IDE de ces firmes à partir des informations fournies à la Security and Exchange Commission (SEC) (Cf. tableaux 2 et 3).

TABLEAU N°2
CSC & EDS : Activités internationales

% CAI	CSC	EDS
2002	37%	40%
2001	37%	38%
2000	36%	42%
1999	37%	42%
1998	36%	39%
1997	33%	35%
1996	32%	32%
1995	27%	29%
1994	21%	26%

%CAI : Pourcentage du chiffre d'affaires international.

Sources : Form 10K.

IDE de CSC : On ne dispose pas du coût des actifs achetés mais on peut remarquer la focalisation sur un petit nombre de pays et la nature répétée des IDE dans ces pays. En revanche, la firme commente annuellement les évolutions du chiffre d'affaires à l'étranger dans son rapport annuel. Jusqu'au milieu des années 1990, la croissance du chiffre d'affaires à l'étranger est imputée uniquement aux IDE. A partir des années 1997/1998, cette croissance est imputée aux IDE et aux contrats d'*outsourcing*, gagnés principalement au Royaume-Uni où CSC possède depuis longtemps une forte présence⁷.

IDE de EDS : La firme n'indique que la valeur globale de ses investissements et ne ventile pas entre national et international mais on

⁶ L'internationalisation des logiciels, biens immatériels, se réalise principalement à travers l'exportation.

⁷ Cf. Form 10K (2002) : "The Company's European operations generated fiscal 2002 growth of 14% ... The growth was mainly attributable to outsourcing services in the United Kingdom".

peut noter que de 1997 à 2001, ces investissements se sont élevés en moyenne à 1 milliard de dollars par an.

TABLEAU N°3
IDE de CSC & Investissements de EDS

CSC			EDS
Année	Nom de la firme achetée	Pays	Investissements
2001	Infoser	Italie	2223
2000	CSA Holding	Singapour	214
	Mynd	USA (20% CA non-US)	
1999	Filiale BHP	Australie	2262
	GECapital ITS	Australie	
	Servo Data	Autriche	
	KPMG Paris	France	
	Informatica Group	Italie	
	Progress Group	Italie	
	SYS-AID	Pays-Bas	
1998	Pergamon	Allemagne	269
1997	Datacentralen	Scandinavie	527
1996	1 autre firme scandinave		78
	McDonnell Systems	Inf. Australie	
1995	Ploenzke	Allemagne	675
	Ouroumoff	France	
1994	Computer Sciences	Australie	428

Sources : Form 10K

Nb : CSC n'indique que les achats de firmes « importantes ». Pour EDS, il s'agit des *investissements totaux* de la firme (en millions de dollars) et non pas seulement de ses IDE.

CSC et EDS ont développé leurs activités internationales à partir du rachat ininterrompu de firmes locales dans un premier temps et en reprenant les activités informatiques de leurs futurs clients (infogérance) dans un second temps, lorsque leur présence locale était devenue stabilisée et conséquente. Les IDE semblent la forme naturelle de flux transfrontières de services informatiques comparée aux exportations et/ou aux licences.

3) INTERNATIONALISATION DES SERVICES INFORMATIQUES

Ce travail est fondé sur une base de données constituée des trente cinq premières entreprises indépendantes de services informatiques, base de données établie sur neuf ans (la base de données, bien que volontairement non cylindrée, est relativement stable d'une année à l'autre). Les données concernent les informations suivantes : chiffre d'affaires (CA), résultat net (RN), résultat d'exploitation (REXP), CA international (CAI), capitaux propres (CP) et total du bilan (TB). La base de données comprend des indicateurs supplémentaires concernant les actifs à l'étranger, le nombre de salariés à l'étranger et le résultat d'exploitation international, quand ces informations sont disponibles. La base de données comprend en moyenne 23 firmes américaines, 9 firmes européennes et 3 firmes autres. On sait que ce sont en général les grandes firmes qui s'internationalisent. Notre échantillon n'est donc pas représentatif du niveau d'internationalisation globale du secteur qui est beaucoup plus faible que les chiffres que nous allons présenter : la très grande majeure partie des SSCI du monde n'ont aucune activité internationale. Par contre, la base de données permet de comprendre les tendances imposées par les/aux premiers acteurs du secteur, ceux qui veulent/peuvent s'internationaliser. Il faut préciser ici l'option méthodologique que nous avons prise concernant l'internationalisation des SSCI européennes : dans une optique triadique, cette dernière correspond à leurs activités hors Europe⁸.

a) Evolution de l'internationalisation

Nous proposons un certain nombre d'indicateurs pour mesurer l'évolution de l'internationalisation du secteur. Le premier indicateur est celui des ventes à l'étranger. Il recouvre théoriquement la somme des ventes à l'exportation et l'activité des filiales à l'étranger (Cf. tableau 4).

Les données empiriques montrent que l'internationalisation a faiblement progressé dans les années 1990, années de la mondialisation économique et de son discours. Le paradoxe n'est peut-être qu'apparent si l'on se souvient d'une remarque de F. Chesnais (1994) à propos des différentes pulsations du mouvement de mondialisation du capital depuis les années 1850. La crise économique de l'entre-deux-guerres a été un moment d'accélération de l'internationalisation. *A contrario*, on peut penser que la croissance américaine des années 1990⁹ n'a pas poussé les

⁸ Notons les difficultés empiriques d'évaluer les activités européennes des SSCI européennes.

⁹ La très forte croissance de la demande publique (militaire et civile) américaine, réservée naturellement aux firmes locales, a permis le développement de grands groupes focalisés sur leur marché national.

firmes américaines à prendre des risques à l'international alors que les firmes européennes ont, par contre, subi ces risques (par exemple, difficulté à s'implanter aux Etats-Unis). En fait, seules deux firmes (CSC et EDS) sont responsables de la croissance de l'internationalisation : hors CSC et EDS, la moyenne pondérée des ventes à l'étranger de notre échantillon est passée de 15,1% en 1995 à 16,5% en 2002.

TABLEAU N°4
Pourcentage de ventes à l'étranger

En %	Moyenne pondérée	Moyenne non pondérée (écart type)	Nombre de firmes
2002	23,3	15 (17)	35
2001	23,2	15 (16)	35
2000	24,1	16 (16)	35
1999	25,2	17 (16)	35
1998	23,7	16 (15)	35
1997	23,0	15 (15)	35
1996	21,7	14 (14)	35
1995	19,2	13 (14)	34
1994	17,6	12 (14)	33

Source : Base de données de l'auteur.

Deux autres indicateurs nous donneront un éclairage différent du phénomène d'internationalisation. On mettra en relation le pourcentage des ventes à l'étranger et le pourcentage des actifs à l'étranger ainsi que le pourcentage des ventes à l'étranger et le pourcentage des salariés à l'étranger. La méthode du *data pooling* est ici utilisée pour avoir des séries plus significatives (Cf. tableaux 5 et 6).

Tableau N°5
Actifs à l'étranger et ventes à l'étranger

	% actifs à l'étranger	% ventes à l'étranger
Moyenne non pondérée	21	21
Moyenne pondérée	25	27

Source : Base de données de l'auteur (nombre de réponses : 92).

Les résultats précédents sont obtenus à partir des données de la période 1994 - 1999. En effet, la SEC a modifié en 1999 ses recommandations en demandant aux entreprises américaines de présenter à partir de l'année 2000 des *long lived assets* par zone géographique à la place de la totalité des actifs (*total assets*) qui dépendent en partie de

décisions de gestion de court terme. Par contre coup, cela a permis de se rendre compte que ces *long lived assets* qui incluent actifs matériels et surtout actifs immatériels étaient principalement logés dans le bilan de la maison mère. Ce qui implique que contrairement aux apparences, les ventes à l'étranger ont un coût en actifs supérieur à celui des ventes nationales car les actifs imputés à l'étranger n'incluent aucun actif immatériel.

Tableau N°6
Salariés à l'étranger et ventes à l'étranger

	% salariés à l'étranger	% ventes à l'étranger
Moyenne non pondérée	19	16
Moyenne pondérée	21	18

Source : Base de données de l'auteur (nombre de réponses : 34).

Bien que le nombre de réponse soit relativement faible, le tableau 6 semble montrer que les filiales étrangères ont une productivité plus faible que la maison mère. Il confirme que l'internationalisation se réalise par IDE et non par exportations.

Sur la cinquantaine de firmes¹⁰ prises en compte dans notre analyse, trois types de stratégies peuvent se distinguer :

- Trois firmes et trois firmes seulement ont eu des stratégies d'internationalisation systématiques et continuées : EDS, CSC et Cap Gemini. Les deux premières firmes semblent aujourd'hui en retrait sur ce point. Quant à Cap Gemini, en même temps qu'elle ne réussissait pas à s'implanter de manière durable sur le premier marché mondial, le marché américain, elle effectuait un changement de stratégie par croissance externe en se diversifiant dans le conseil stratégique (rachat de Gemini Group et des activités conseil de Ernst & Young).

- Des stratégies de non-internationalisation. Elles concernent la majorité des firmes américaines et les firmes japonaises.

- Les SSCI européennes ont eu des stratégies d'IDE assez tôt à l'intérieur du marché européen. Après des concentrations bi-nationales dans les années 1980 – 2000 (Sema Group, CMG, BSO-Origin puis ATOS-Origin), les firmes européennes n'ont pas sensiblement augmenté la pénétration de leur marché intérieur. Cette présence européenne s'est lentement affaiblie dans la décennie que nous analysons, peut-être parce

¹⁰ Nous ne travaillons pas sur une cohorte mais sur les 35 premiers firmes en terme de chiffre d'affaires chaque année. Au total, une cinquantaine de firmes apparaissent au moins une fois dans la base de données.

qu'elle n'a pas atteint, dans chaque pays, la taille critique¹¹. La présence hors Europe est de toute façon restée marginale.

Comment expliquer cette prudence envers l'internationalisation, dans une décennie marquée par l'hégémonie du discours sur son ardente obligation ?

b) Les résultats de l'internationalisation

La question sera envisagée de deux manières. D'une part, on essaiera d'évaluer la rentabilité propre des activités internationales. Pour cela, toujours en utilisant la méthode du *data pooling*, on mettra en relation la part du résultat d'exploitation réalisé à l'étranger et la part des ventes réalisées à l'étranger. D'autre part, et ce n'est pas exactement la même chose, on envisagera les rapports entre la rentabilité globale des entreprises et leur propension à s'internationaliser (Cf. tableaux 7 et 8).

Rentabilité de l'internationalisation :

Tableau N°7
Pourcentage du Résultat d'Exploitation réalisé à l'étranger

	% REXP à l'étranger	% ventes à l'étranger
Moyenne non pondérée	14	20
Moyenne pondérée	17	30

Source : Base de données de l'auteur (nombre de réponses : 96).

REXP : Résultat d'exploitation ;

Nb : Ce sont les firmes les plus actives à l'étranger qui fournissent ce type d'information.

Rentabilité et internationalisation :

On spécifie le modèle suivant :

$$\text{Taux de Rentabilité} = a + b\text{CA} + c\%\text{CAI}$$

La variable CA permet de contrôler l'influence du chiffre d'affaires sur la rentabilité. Trois ratios de rentabilité sont invoqués : RN / CA, REXP / CA et CP / TB. Le dernier ratio cherche à appréhender le fait que certaines entreprises du secteur peuvent avoir la pratique de ne pas distribuer de dividendes. Il représente dans ce cas une mesure des profits cumulés.

¹¹ Voir les efforts de CSC pour obtenir une taille critique dans chaque pays où la firme a décidé de s'implanter (stratégie multi-domestique à la Porter).

Les régressions estimées seront de la forme :

$$RN/CA = a + bCA + c\%CAI$$

$$Rexp/CA = a + bCA + c\%CAI$$

$$CP/TB = a + bCA + c\%CAI$$

Tableau N°8
Rentabilité et internationalisation

	Variable dépendante		
	RN/CA	Rexp/CA	CP/TB
Constante	4,4* (0,620)	9,5* (0,580)	46,8* (2,391)
CA	0,0001 (0,000)	0,00002 (0,000)	-0,0004 (0,000)
%CAI	0,045 (0,032)	0,045 (0,030)	-0,200 (0,117)
R2	0,007	0,008	0,021
n	290	311	267

(...) écart type

*: $p < 0,001$

Source : base de données de l'auteur.

Le coefficient de la variable explicative CA du tableau 8 n'est jamais significatif, ce qui indique que n'existent pas d'économies d'échelle dans le secteur. Le coefficient de la variable explicative %CAI est faiblement significatif (à 10%) pour le seul ratio CP/TB mais est négatif (l'internationalisation coûterait en capitaux). Ces résultats indiquent qu'il n'y a pas de relations entre profits et internationalisation. Les activités à l'étranger sont peu rémunératrices en elles-même (tableau 7) et n'autorisent pas un meilleur profit global (tableau 8).

L'analyse empirique conduit à penser que quelque chose résiste à l'internationalisation dans les services informatiques même si le retournement actuel dans l'expansion internationale des grandes firmes peut aussi avoir une cause conjoncturelle. Cet arrêt est un signe et il faut donc s'interroger sur le fait que des services parmi les plus avancés (services dits quaternaires) s'internationalisent si lentement.

Le développement de l'internationalisation repose en général sur un mélange d'économies d'échelle et/ou de variété et/ou d'innovation du côté de l'offre et d'économies de variété géographique, c'est-à-dire de demande peu spécifique (peu locale pourrait-on dire) (Cf. Grant, 1993). Dans le cas des services professionnels, il peut s'agir principalement des avantages de différenciation (marque) et des avantages de standardisation

de méthodes (industrialisation de *ces* services). Les services informatiques ne sont toujours pas « industrialisés » cinquante ans après les premières réalisations industrielles de logiciel à façon et cinquante ans après la naissance de la première SSCI (Systems Development Corporation) aux Etats-Unis. Les tentatives japonaises de *software factories* ont fait long feu et les « délocalisations » en Inde aujourd'hui sont fondées précisément sur cette *non*-industrialisation des services informatiques. Enfin, l'industrie comporte encore aujourd'hui de faibles barrières à l'entrée, signe que la différenciation est limitée.

Une question souvent oubliée de l'économie industrielle est celle du « bouclage » offre – demande. Car si l'offre domine la relation, elle doit se plier aux contraintes de la demande. Une enquête réalisée auprès d'une dizaine de grandes firmes multinationales françaises, de l'industrie et des services, nous induit à penser que la demande n'est pas intéressée, *aujourd'hui*, par l'offre de type « *one stop shopping* » que peuvent offrir les firmes multinationales des services informatiques. Les raisons apparaissent multiples – elles dépendent souvent de l'histoire de l'internationalisation des firmes – mais deux semblent aujourd'hui principales et représentent les deux faces d'une même réalité : centralité et décentralité. Beaucoup de services informatiques sont décentralisés et on laisse les filiales gérer cela localement. Ce qui est centralisé, par exemple le déploiement d'un ERP, se réalise en central avec une société de service nationale mais s'implémente localement ... avec des ressources internes ... ou externes locales. En fin de comptes, les services particuliers - ce que l'on pourrait appeler la continuité de service - que pourraient apporter les multinationales de services informatiques ne correspondent pas à une demande des utilisateurs multinationaux. L'idée de suivre son client à l'international n'est pas, aujourd'hui, opératoire pour les services informatiques.

CONCLUSION

Les principaux résultats de ce travail sont les suivants :

- L'internationalisation des services informatiques a faiblement progressé au cours des années 1990-2000.
- L'internationalisation est coûteuse pour les firmes et elle se réalise principalement par rachat de firmes locales.
- L'internationalisation est marquée plutôt par l'*outsourcing* que par le suivi à l'international de clients nationaux.
- Les actifs intangibles (renommée) ne semblent pas permettre un avantage compétitif sensible.

Ces conclusions n'apparaissent pas en accord avec les hypothèses largement acceptées en ce qui concerne l'internationalisation dans les

services. Nous pensons que la dimension sectorielle ne doit pas être ignorée et qu'elle explique, en grande partie, l'intensité de l'internationalisation d'une part et ses modalités d'autre part. On retrouve ici les difficultés à émettre des hypothèses applicables à l'ensemble des services.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AHARONI Y. (ed.) (1993), *Coalitions and Competition, The Globalisation of Professional Business Services*, Routledge, London.
- ANDERSEN B., HOWELLS J., HULL R., MILES I. & ROBERTS J. (eds.), (2000), *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham.
- BANCEL-CHARENSOL L. (1999), "Nouvelles technologies de l'information et de la communication et systèmes de production dans les services", *Economies et Sociétés, (Economie et gestion des services, n°1)*, 5/1999.
- BRYSON J.R. (2000), "Le rapport du RESER pour 1998. Littérature européenne, commentaires et comptes rendus sur les services et l'internationalisation", *Economies et Sociétés, (Economie et gestion des services, n°2)*, 6/2000.
- CHESNAIS F. (1994), *La mondialisation du capital*, Syros, Paris.
- DUNNING J. (1993) "The internationalization of the production of services: some general and specific explanations" in AHARONI Y. (ed.) (1993), *Coalitions and Competition, The Globalisation of Professional Business Services*, Routledge, London.
- DUNNING J. (1989), "Multinational Enterprises and the Growth of Services: Some Conceptual and Theoretical Issues", *Service Industries Journal*, 9 (1), January.
- GENTHON C. (2002), *Analisi settoriale, metodologia e applicazioni*, Cedam, Padova.
- GRANT R. (1993), "Commentary : The Internationalization of Service Firms (S. Segal-Horn) ", in P. SHRIVASTAVA, A. HUFF, & J. DUTTON (eds.), *Advances in Strategic Management*, (Vol. 9), JAI Press, Greenwich.
- LEO P-Y. & PHILIPPE J. (1999), "Internationalisation of service activities in the Haute Garonne", IX RESER Conférence, Alcala, Espagne.
- MONNOYER-LONGE M. C. (2000), "Une servuction internationale électronique", *Economies et Sociétés, (Economie et gestion des services, n°2)*, 6/2000.
- OCDE (2003), *Perspectives de l'investissement international*, Paris.
- O'FARREL, P., MOFFAT L. & WOOD P. (1995), "Internationalisation by business services: a methodological critique of foreign-market entry-mode choice", *Environment and Planning A*, Vol. 27.
- ROBERTS J. (2000), "The Internationalisation of Knowledge-Intensive Business Service Firms", in ANDERSEN & alii (eds.) (2000), *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham.

- SEGAL-HORN S. (1993), "The Internationalization of service firms", in P. Shrivastava, A. Huff, & J. Dutton (eds.), *Advances in Strategic Management*, (Vol. 9), JAI Press, Greenwich.
- SJOHOLT P. (2000), "Internationalisation of services : the commercial sector in Scandinavian Countries", *Economies et sociétés*, (*Economie et gestion des services*, n°2), 6/2000.